Fernando Henrique Cardoso
Alejandro Foxley

(editores)



# A MEDIO CAMINO

## NUEVOS DESAFÍOS DE LA DEMOCRACIA Y DEL DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

uqbar
EDITORES

Dirección de Colección CIEPLAN: Eugenio Tironi

Este libro forma parte del proyecto «Una nueva agenda económico-social para América Latina», ejecutado por la Corporación de Estudios para Latinoamérica (CIEPLAN), Chile, y el Instituto Fernando Henrique Cardoso (iFHC), Brasil. El proyecto fue financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Las informaciones y opiniones presentadas aquí son de responsabilidad de los autores y no comprometen a las instituciones asociadas al proyecto.

Coordinadores del proyecto: Patricio Meller y Simon Schwartzman

Equipo ejecutivo: Fernando Henrique Cardoso, Alejandro Foxley, Sergio Fausto e Ignacio Walker

A MEDIO CAMINO

Nuevos desafíos de la democracia y del desarrollo en América Latina



ISBN: 978-956-8601-43-0

www.uqbareditores.cl

Av. Las Condes 7172 A, Las Condes, Santiago de Chile

Teléfono: (56-2) 224 72 39

Dirección editorial: Isabel M. Buzeta Page

Edición a cargo de: Patricio González Ríos

Asistente editorial: Javiera Piriz Yaconi

Diseño de portada: Draft

Diagramación: Salgó Ltda.

Impresión: CyC Impresores Ltda.

# ÍNDICE

## POLÍTICAS Y PROBLEMAS SOCIALES

# EDUCACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

*Simon Schwartzman*

## 1. La sociedad del conocimiento

El concepto de «sociedad del conocimiento», de uso creciente en los últimos años, resume bien el consenso que se ha establecido acerca de la fuerte interpenetración que es necesaria entre tres componentes que solían ser tratados en forma separada en las políticas sociales y económicas de América Latina: la educación, la capacitación científica y tecnológica, y las políticas económicas. El desarrollo de una economía más competitiva, el establecimiento de instituciones capaces de garantizar el funcionamiento de los mercados y estimular la creación de nuevas fuerzas productivas, la implementación de políticas orientadas hacia reducir los altos niveles de pobreza de la región, todo esto requiere una población educada y la existencia de personas e instituciones que sean capaces de hacer uso y abrir nuevos caminos a partir de los recursos intelectuales y de las tecnologías que están disponibles globalmente (Brunner y Elacqua 2003; CEPAL 1992; De Ferranti et al. 2002; OECD 1996, 2000; UNESCO 1990; World Bank 2002). La sociedad del conocimiento no es, solamente, una sociedad que da importancia a la educación, la investigación y la cultura, sino una sociedad que sea capaz, además, de reunir estos elementos de forma productiva.

Aunque exista acuerdo, en todos los países de la región, respecto de la importancia de la educación y del desarrollo científico y tecnológico, la economía latinoamericana se ha caracterizado tradicionalmente por la concentración de las actividades económicas en algunos pocos productos de exportación, basados en la disponibilidad de recursos naturales y mano de obra barata, que generaban recursos suficientes para sostener los gastos de los gobiernos y el padrón de vida elevado de pequeñas elites, manteniendo grandes sectores de la población en situación de pobreza y exclusión. En la segunda mitad del siglo XX, el desarrollo

de las ciudades, el crecimiento de la administración pública, la expansión de los servicios, así como la industrialización –que ha ocurrido en diversos grados–, todo esto ha requerido de personas con más calificación, educadas en algunas pocas instituciones que en cada país atendían solo a una parte pequeña de la población. La educación general, mientras tanto, solía ser tratada como gasto social, y la investigación científica y tecnológica como parte de la educación o como actividad cultural.

No obstante, el acceso a la educación en América Latina ha aumentado muy significativamente en los últimos 10 ó 15 años, al igual que los gastos en educación. La mayoría de los países, sin embargo, parecen haber topado con una barrera difícil: la calidad de la educación básica no está mejorando (Castro 1999; OECD 2004a; Vegas y Petrow 2007), gran cantidad de estudiantes abandonan las escuelas a la edad de 14 ó 15 años, queda poco espacio para seguir aumentando la cantidad de recursos públicos destinados a la educación, y subsisten problemas graves de equidad, que afectan a las personas de estratos sociales más bajos y a las minorías. Existe un sentimiento generalizado de que los contenidos de la educación no son adecuados, sea para cumplir con las exigencias del mercado laboral o para fortalecer los valores de cohesión social, emprendimiento y pensamiento crítico, que son partes integrantes de una educación completa y ética. La educación superior también se ha expandido, pero tiene graves problemas de calidad, relevancia y un costo cada vez mayor. Finalmente, la investigación científica, cuando existe, se ha desarrollado sobre todo en las universidades, con una fuerte inclinación académica en el mejor de los casos, con pocas vinculaciones e impacto en la capacidad de innovación de la economía y en la modernización de las instituciones públicas.

## 2. La expansión de la provisión de la educación

Las políticas educacionales en América Latina pueden describirse en términos de distintas fases, con distintos grados de dificultades y entornos políticos. La primera fase, que en algunos países duró un siglo o más, fue la creación de sistemas nacionales y globales de educación pública. Este proyecto era parte de un proceso más amplio de organización de las naciones-Estados de la región, y los países que se movieron más rápido y tuvieron más éxito en este proceso, tales como Argentina, Uruguay y Chile, también fueron los primeros en crear escuelas públicas y universidades modernas. Las escuelas públicas eran consideradas como parte del servicio civil, los profesores y los directores de escuelas eran funcionarios públicos, y los contenidos que los niños debían aprender se determinaban desde arriba. Algunos países lograron crear algunas escuelas

públicas de buena calidad y prestigiosas, mientras la Iglesia Católica mantenía y ampliaba sus colegios privados para niñas y también para una educación de elite, y algunas universidades. En ciertos lugares, la Iglesia colaboró con el Estado en la provisión de educación pública, pero la mayoría de las veces permaneció separada de él.

Durante el siglo XX, a medida que los países se volvían más urbanos y se ampliaba el sector público, también se amplió la educación. Los maestros se organizaron en sindicatos y empezaron a luchar para defender sus intereses; la necesidad de dinero para construir escuelas y la compra de materiales escolares atrajo intereses comerciales, y los políticos empezaron a usar el nombramiento de directores de escuela y la asignación de maestros a sus colegios preferidos como moneda electoral. La expansión de la educación pública se asoció con la creación de grandes burocracias públicas, con la expansión de la práctica de dar sinecuras como recompensa política, y con el alineamiento político de maestros y sus sindicatos con partidos e ideologías políticas.

En muchos países, a medida que aumentaban el número de escuelas y estudiantes, la educación pública fue traspasada desde el gobierno central hacia los estados y provincias; en otros, desde los estados y provincias a las municipalidades. La justificación de esta tendencia, estimulada por organismos de cooperación internacional, era que los sistemas de educación pública eran demasiado complejos y grandes para ser administrados desde burocracias centrales, que las instituciones educacionales debían estar más cerca de su público y que los gobiernos locales debían involucrarse más en la educación de su población. Las asociaciones y los sindicatos de maestros tomaron mal la descentralización, que fue percibida como una rebaja de su prestigio profesional, y como un intento de los gobiernos centrales para reducir sus gastos en educación. No hay evidencia de que hubiera disminución sistemática de los gastos nacionales en educación, salvo en períodos de crisis, sino más bien un traspaso de los recursos desde los gobiernos nacionales hacia los gobiernos locales, que de hecho se volvieron más interesados e involucrados en la educación, pero también en las posibilidades de favores políticos, creadas por estos nuevos recursos y atribuciones (Cruz 1998; Di Gropello 1997; Gauri 1998; Gershberg 1999; Grindle 2000; Winkler y Rounds 1996).

## 3. Un nuevo énfasis en el desempeño y la demanda

Esta primera fase terminó alrededor de 1990, y vista desde el lado positivo, significó la provisión de algún nivel de educación básica a casi la totalidad de la población y un aumento significativo del gasto público, que alcanzó alrededor de un 4% a un 6% del Producto Nacional Bruto (PNB) en la mayoría de los

países. Del lado negativo, sin embargo, se volvió muy difícil o imposible hacer cumplir los programas curriculares; muchas escuelas recibían muy pocos recursos para sus actividades diarias y la carrera docente perdió prestigio, provocando selecciones perversas para la profesión. Los niveles alarmantes de deserción escolar y repitencia, unidos a problemas de calidad, llevaron a una percepción generalizada de que las instituciones públicas de educación no podían cumplir con lo que se esperaba de ellas en una sociedad moderna, aun cuando se les dotara de más recursos y apoyo. Las familias de clase media y de clase alta, que en el pasado ponían a sus hijos en las instituciones públicas más prestigiosas, los cambiaron a colegios privados y empezó a emerger una nueva generación de políticas educacionales.

El primer paso, siguiendo las experiencias de Europa y Estados Unidos, consistió en desarrollar indicadores externos de desempeño. Los indicadores más simples son las estadísticas de cobertura, las tasas de terminación, las brechas edad-nivel y varias dimensiones de equidad –por género, región, raza, cultura, niveles de ingreso y otros. Estas mediciones a menudo se recopilan junto con indicadores de insumos –número y calificación de los maestros, relación estudiantes/maestros, gastos, y otros. Las estadísticas revelaron tasas alarmantes de retención y demora en terminar la educación básica, lo que llevó a muchos países a introducir la «progresión continua» (o promoción social») en sus escuelas. Por ejemplo, la tasa bruta de matrículas en la educación básica en Brasil en el año 2006 era de un 120%, lo que significa que el sistema era un 20% más grande de lo que debía ser, con tasas mucho más altas en los estados más pobres del país. La principal justificación pedagógica de las políticas de progresión continua es que los estudiantes que se atrasan debido a malos resultados, normalmente no logran recuperarse y terminan abandonando la escuela antes de completar la educación básica (Barretto y Mitrulis 2001; Rizo 2004; Roderick y Educational Resources Information 1999). No obstante, esta política a menudo se interpretó como que el éxito académico ya no era importante, lo que provocó una desmoralización y, en muchos casos, la interrupción de su práctica.

Más complejos son los indicadores de desempeño académico que miden las competencias de los estudiantes a distintos niveles y comparan los resultados de escuelas, distritos escolares, regiones y países entre sí. La creación de estos indicadores se vio estimulada por organismos internacionales tales como la UNESCO, el Banco Mundial y la OCDE, y estos indicadores se usaron y aún se usan como herramientas para estimular a los gobiernos y a las administraciones educacionales a alcanzar objetivos específicos. Estas estadísticas revelaron un escenario preocupante de muy bajos niveles de éxito, fuertemente correlacionados con los antecedentes socioeconómicos del estudiante y aparentemente

impermeables a las políticas estándares de cambios en la malla curricular, metodologías de enseñanza e incluso a la inversión financiera en el sistema escolar (Comisión para el Desarrollo y Uso del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación 2003; Cueto 2005; Ferrer y Arregui 2002).

La incapacidad de la educación pública de mejorar condujo los esfuerzos a liberar a las escuelas de la burocracia pública, volviéndolas más autónomas y sensibles a la movilización social y a la competencia del mercado. Esta tendencia tiene una variedad muy amplia de orígenes intelectuales, desde el énfasis puesto por Paulo Freire en la «pedagogía de los oprimidos» y la necesidad de vincular la educación con los movimientos sociales y la educación popular (Freire 1987) hasta los argumentos de Milton Friedman en favor de los cheques escolares (Friedman y Friedman 1980; Friedman 1955). Una política totalmente movilizada por la demanda requeriría de una descentralización radical de los sistemas educacionales públicos, con la distribución de cheques escolares a los estudiantes y sus familias, y el reemplazo de las escuelas públicas por escuelas de contrato administradas por privados. En Chile, a partir del régimen de Pinochet y siguiendo con los gobiernos de centro-izquierda de la Concertación, se adoptaron varias de estas ideas, con resultados inciertos. Existe un debate cada vez mayor, y que aún no convence, respecto del alcance real de estas políticas (Contreras et al. 2003; Elacqua y Fabrega 2004; McEwan y Carnoy 2000). El caso chileno es de especial interés porque, por una parte, muestra importantes avances en algunos segmentos de su sistema educacional, con escuelas privadas subvencionadas que realmente se pelean a los estudiantes en un mercado que aspira a una educación de calidad; pero, por otra parte, tal como lo revelaron los estudios de Pisa y otras evaluaciones, las escuelas municipales que atienden a los estudiantes más pobres no han mejorado, y la calidad de la educación básica chilena, aunque se haya superado en los últimos años, sigue siendo crítica, lo que demuestra que estas políticas pueden haber llegado a sus límites.

Los llamados «programas de transferencia condicional de renta» que, con el apoyo del Banco Mundial, están siendo adoptados en muchos países de la región, también pueden considerarse como parte de esta tendencia para trasladar la atención hacia la demanda. La idea, en el área de la educación, es entregarles a las familias pobres un pequeño incentivo monetario para que mantengan a sus hijos en la escuela. Se supone que las familias pobres no envían a sus hijos a la escuela porque necesitan los ingresos de su trabajo y que las escuelas públicas serían capaces de entregarles una educación adecuada si solo los niños asistieran a ellas (Bourguignon et al. 2003). Dado que las evidencias disponibles contrarían estas dos hipótesis (Cardoso y Souza 2003; Reimers et al. 2006; Schwartzman 2005), la mayoría de los programas de transferencia de fondos se convirtieron, en la práctica, en políticas de distribución de ingresos, con un

efecto mínimo o ninguno sobre la educación, salvo negativamente, cuando los recursos destinados a educación son redirigidos a esos programas.

## 4. La nueva agenda

La nueva agenda para la reforma educacional en América Latina se basa en las nociones de que el sector público no puede renunciar a su rol y responsabilidad de mejorar la calidad y relevancia de la educación en la región; que la educación se hace en las escuelas y en las salas de clase, y ahí es donde se ganará o perderá la batalla por la calidad y relevancia; y que es parte de la responsabilidad de los organismos públicos crear las mejores condiciones posibles para la participación de las instituciones privadas, las organizaciones sociales y las familias, en la provisión y en el apoyo a la mejor educación en todos sus niveles.

Las nacientes políticas educativas deberían centrarse nuevamente en el sistema escolar, para entender las razones de sus limitados logros educacionales y las posibles políticas para superarlos. Comparaciones internacionales y análisis estadísticos sistemáticos de experiencias educacionales exitosas parecen apuntar a algunos elementos cruciales de cualquier política educacional exitosa: empezar la educación lo antes posible; trabajar sistemáticamente con niños pequeños para desarrollar su pre eficiencia en el uso del código fonético de su idioma; elegir a los maestros en función de sus logros en brindar una buena educación a sus estudiantes, y estructurar sus carreras de acuerdo con este criterio; fortalecer el rol de liderazgo de los directores de escuelas, estimulando su compromiso con objetivos pedagógicos; diferenciar los programas educativos según las condiciones de aprendizaje y las motivaciones de los estudiantes en vez de obligar a todos a seguir una malla curricular uniforme adaptada a los requisitos de la educación superior; y reducir la libertad de elección de las escuelas que presenten malos resultados, entregándoles currículos bien estructurados y apoyo, y controlando sus resultados a través de evaluaciones sistemáticas. Esto incluye también un énfasis renovado en la importancia de los libros escolares y otros materiales docentes, incluyendo el uso de nuevos recursos informáticos, sin sustituir, sino que apoyando el trabajo del profesor.

Aunque este sea el consenso dominante entre los especialistas, las políticas educacionales en América Latina, como en la mayoría de los demás países, son muy controvertidas y las preferencias e intereses políticos e ideológicos de los distintos partícipes hacen más interesante el debate. Además, siempre existen brechas considerables entre las políticas generales propuestas y su implementación práctica en circunstancias específicas. Es necesario fortalecer el consenso en torno a esta nueva agenda para una educación de calidad, basada

lo más posible en la investigación empírica sistemática y en pruebas, más que solo en las corazonadas de quienes ejercen esta profesión o las demandas de grupos de intereses. Esto puede verse favorecido por la creciente cooperación entre especialistas en educación e investigadores de otras disciplinas –economistas, biólogos, sociólogos, neurobiólogos, especialistas en informática, historiadores–, lo que puede llevar, a su vez, a introducir cambios importantes en la manera en que se organiza hoy la educación como una disciplina académica y profesional.

## 5. Educación temprana

Existe cada vez más literatura, proveniente de la investigación en neurociencias, psicología del desarrollo y economía, respecto de la importancia de la educación temprana para los logros de una persona durante toda su vida. El proceso acumulativo de aprender y el desarrollo intelectual empiezan en los primeros años, y dependen fuertemente de las interacciones que los niños tienen con un entorno estimulante y rico en contenidos. La investigación muestra que niños de familias de bajo ingresos y poca educación, probablemente acumulen importantes carencias desde los dos años de edad, lo que podría compensarse a través de una educación preescolar de buena calidad (Ramey y Ramey 2004; Ramey y Ramey 1994). Mientras más demoran estos niños en recibir una atención adecuada, lo más probable es que fracasen y abandonen la escuela. Alrededor de los seis años, el uso sistemático de métodos fonéticos para enseñar a los niños a leer y escribir es claramente superior a otros enfoques, sobre todo para niños en hogares donde hay menos estimulación intelectual (McGuinness 2004, 2005; National Reading Panel 2002; National Reading Panel (U.S.) y National Institute of Child Health and Human Development (U.S.) 2000; Rose 2006). Tal como lo hizo notar James J. Heckman:

> Los primeros ambientes familiares son grandes predictores de las habilidades cognitivas y no cognitivas. La investigación ha documentado la emergencia temprana (antes de los 4 a 6 años) y la persistencia de carencias en las habilidades cognitivas y no cognitivas. Ambientes que no estimulan al niño y no cultivan estas habilidades a temprana edad dejan al niño en una desventaja temprana. La desventaja surge más de la falta de estimulación cognitiva y no cognitiva dada a los pequeños que simplemente de la falta de recursos financieros. (Heckman 2006:1900)

Más allá de sus beneficios educacionales, la educación temprana también tiene beneficios importantes de largo plazo para la economía en su conjunto,

dado que vuelve los gastos en educación más efectivos y dota a los países de recursos humanos mejor calificados (Cunha et al. 2005; Knudsen et al. 2006).

Estos resultados apoyan *post hoc* la fuerte expansión de la educación preescolar en la mayoría de los países latinoamericanos, que sin embargo aún no han sido capaces de proveer una educación razonable en la mayoría de sus escuelas básicas y secundarias. Según el Instituto Estadístico de la UNESCO, la tasa de matrículas en escuelas preprimarias en Latinoamérica ya es de un 60%, la región más alta en el mundo después de Norteamérica y Europa Occidental, donde es de un 79%. La gran cantidad de mujeres que ingresan al mercado laboral, que necesitan un lugar donde dejar a sus niños en el día, puede explicar esta expansión. El cuidado diurno, no obstante, no es lo mismo que educación temprana, y la falta de maestros bien capacitados y de metas pedagógicas claras en la educación básica son probablemente mucho más significativas en la educación preescolar que, rara vez o nunca, es objeto de una evaluación y apoyo pedagógico de ningún tipo. Hasta ahora, los temas en relación a la calidad y los contenidos de la educación preescolar han sido dejados fuera de las agendas educacionales de los países, pero deberían incorporarse lo antes posible, aunque agregando otra serie de problemas a una agenda educacional ya sobrecargada.

## 6. Equidad y educación compensatoria

El mejor enfoque para los problemas de equidad social consiste en asegurar oportunidades parejas y las mejores posibilidades a todas las personas desde las primeras edades, para evitar que déficits de aprendizaje se consoliden y se acumulen a través del tiempo. Para jóvenes y adultos que ya perdieron esta oportunidad inicial, son necesarias políticas educativas que puedan reinsertarlos de la mejor manera posible en el universo de la información, la cultura y las competencias para el trabajo. Estas políticas compensatorias se hacen cada vez más difíciles y poco eficaces en la medida en que aumenta la edad de las personas, y se amplía la distancia entre lo que han logrado aprender y lo que se desea alcanzar. No es demasiado difícil apoyar a un joven que ha interrumpido su educación secundaria para que vuelva a estudiar y complete su formación a este nivel y adquiera una nueva capacitación profesional; en cambio, es mucho más arduo hacerlo con un adulto que no cursó más allá de los primeros años de la escuela y que es un analfabeto funcional.

Cuando las matrículas en las escuelas de educación básica se acercan a un 100%, como ocurre en la mayoría de los países en América Latina, desaparecen los problemas de equidad en el acceso a este nivel. No obstante, persisten diferencias en términos de años de escolaridad y logros: los niños de familias

más pobres tienen menos logros y abandonan antes que niños de familias más educadas y más ricas. El nivel socioeconómico es el principal correlato de inequidad en el éxito educacional, pero podrían existir otros factores en contextos específicos. Colegios bien estructurados, buenos maestros y métodos de enseñanza adecuados, mejoran el desempeño de niños con limitaciones tempranas de aprendizaje; en tanto que escuelas desintegradas, maestros sin formación apropiada y métodos de enseñanza inadecuados hacen lo contrario.

Hoy, en América Latina, a las niñas les va mejor en la escuela que a los niños y estas muestran un índice menor de deserción escolar. Pero entre las poblaciones indígenas de los países andinos y en Guatemala, las mujeres tienen menos acceso a la educación que los hombres. Los problemas de equidad relacionados con la cultura y la raza son relevantes, dado que los descendientes de grupos indígenas y esclavos africanos son generalmente pobres, pero no está claro si sus dificultades solo están relacionadas con la pobreza, con sus especificidades culturales, con la discriminación social, o con alguna mezcla de estos factores.

Uno de los riesgos involucrados en los esfuerzos por elevar los padrones de logro de los estudiantes en la sala de clases, es que estos pueden generar una desigualdad cada vez mayor, marginándose a los estudiantes que no se desempeñen tan bien. Los problemas de equidad están directamente relacionados con el tema de la diferenciación del currículo; vale decir, si es mejor proporcionar a los estudiantes el mismo contenido, suponiendo que todos tendrán finalmente resultados similares, o si es mejor permitir programas educativos diferentes según las habilidades y motivaciones previos de los estudiantes. La diferenciación es claramente necesaria en algún momento, pero ella no debería hacerse antes de que los niños hayan adquirido competencias básicas de lectura, escritura y números.

Una vez que un estudiante abandona la escuela a los 14 ó 15 años, sin terminar la educación secundaria o incluso la educación básica, a menudo como un analfabeto funcional, le es muy difícil encontrar un trabajo en el mercado laboral y seguir adquiriendo nuevos conocimientos e información por su propia cuenta. Es responsabilidad de los gobiernos tratar de proporcionar a esas personas algún tipo de educación compensatoria, permitirles volver a la escuela, mejorar sus calificaciones y obtener credenciales de educación adecuadas. Otro tema crucial dice relación con quienes se harán cargo de esta educación. Las escuelas regulares pueden tener dificultades en atender a esta población, y el espacio para la educación compensatoria y de adultos a menudo se delega en distintos tipos de organizaciones no gubernamentales que pueden no estar calificadas para hacer tal trabajo. Debido a su relevancia, y a pesar de los varios intentos para enfrentar este problema en muchos países, este sigue siendo un

terreno virgen en términos de qué es lo que se puede hacer realmente, dado los impedimentos que muchas de estas personas ya han acumulado, y quién pueda hacer esta labor.

Si bien las principales causas de desigualdad se producen en la primera infancia y se ven intensificadas por la incapacidad de las escuelas básicas y secundarias para compensarlas o corregirlas, la mayor parte del debate acerca de la equidad educacional en América Latina se refiere hoy en día a acciones afirmativas en la educación superior. Este debate ha sido informado por dos visiones extremas e igualmente insostenibles. La primera es que la admisión a la educación superior debería estar estrictamente basada en el mérito académico, sin otras consideraciones. La otra es que el argumento del mérito sería solamente una pantalla para la discriminación social, étnica y de otros tipos, la que debería invalidarse por decisión política. Está claro que la tarea central de la educación a todo nivel es mejorar el conocimiento, la competencia, los valores y aptitudes de los estudiantes; en este sentido, es imposible que los educadores no usen estándares de referencia y algún tipo de medición para evaluar las habilidades y estimar las potencialidades de las distintas personas. Al mismo tiempo, los actuales sistemas de admisión a los programas de educación superior, cuando existen, no son muy buenos mecanismos de predicción del futuro desempeño de los estudiantes y pueden en cierta medida reflejar los puntos de vista particulares y los prejuicios sociales de los evaluadores, o depender de la habilidad del estudiante para dedicar tiempo y dinero a la preparación para las pruebas de selección. El mérito no es unidimensional, las personas pueden tener distintas competencias y habilidades, y la jerarquía de prestigio y la retribución financiera asociadas con distintas carreras de la educación superior dependen de muchos otros factores que a su vez no dependen directamente del mérito intelectual relativo de cada uno.

Existen buenas justificaciones para políticas afirmativas que estimulen el acceso de las personas de grupos sociales y etnias más pobres para ingresar a las instituciones de enseñanza superior, ayudando a romper, en lo posible, la asociación que existe entre la clase social y la educación superior. Para que estas políticas funcionen adecuadamente deberían estar diseñadas de manera de enriquecer el potencial de aprendizaje de los estudiantes, fortaleciendo su capacidad de desempeñarse bien en las áreas de actividad que elijan, más que en solo reparar la discriminación y explotación histórica o personal que ellos o sus ancestros podrían haber experimentado. Un sistema educacional superior diversificado, en el que los estudiantes puedan elegir entre una amplia gama de temas, cursos y estilos educacionales, apropiados a sus intereses y condiciones, es el mejor terreno en el que puede florecer una verdadera diversidad social y mejorarse las oportunidades para todos.

## 7. Finanzas[1]

El costo de la educación aumenta continuamente en América Latina y probablemente seguirá subiendo en los próximos años, dadas las tendencias de cobertura universal de la educación preescolar y secundaria, la expansión de la educación superior masiva y la demanda de calidad cada vez mayor, que exige mejores equipos, mejores sueldos para los maestros, inversiones en informática, menos estudiantes por docente y más horas de clases.

Latinoamérica actualmente gasta casi un 5% del PNB en educación, aportando el gobierno alrededor de un 4% del PNB. Esto es algo menor que el promedio de la OCDE, de alrededor de un 6% del PNB. Si los países latinoamericanos desean desarrollar sus reservas en capital humano para competir con economías del saber emergentes de Europa y Asia Oriental, uno esperaría que los países latinoamericanos invirtieran más, no menos, en educación. Algunos países, por ejemplo Chile y México, ya están invirtiendo más que la media de la OCDE, pero, incluso así, están muy por detrás de países tales como Corea del Sur y Malasia. Las fuentes de financiamiento para la educación varían ampliamente dentro de Latinoamérica. Especialmente, las políticas de recuperación de costos a nivel terciario vigentes en Chile, la privatización de la educación técnica y el incentivo del financiamiento privado y suministro a nivel primario-secundario, han significado un gran apoyo del sector privado al financiamiento de la educación.

*Cuadro N° 1*

AMÉRICA LATINA: ESTIMACIÓN DE LOS GASTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EN EDUCACIÓN (circa 2002)

| *Nivel* | *Público: Porcentaje del PNB* | *Público: Monto billones de US$* | *Privado: Porcentaje del PNB* | *Privado: Monto billones de US$* |
|---|---|---|---|---|
| Preescolar | 0,23 | 4,4 | 0,11 | 2,1 |
| Primario | 1,65 | 31,3 | 0,21 | 4,0 |
| Secundario | 1,15 | 21,8 | 0,26 | 4,9 |
| Terciario | 0,74 | 14,4 | 0,48 | 9,1 |
| Total | 3,90 | 73,9 | 1,06 | 20,1 |

Fuente: Wolff y Gurria (2005).

[1] Esta sección se basa en Winkler (2007).

*Cuadro Nº 2*
FINANCIAMIENTO PÚBLICO Y PRIVADO COMO PORCENTAJE DEL PNB

| País | Público | Privado | Total |
|---|---|---|---|
| Argentina | 3,5 | 1,2 | 4,7 |
| Brasil | 4,4 | | |
| Chile | 3,5 | 3,3 | 6,8 |
| México | 5,6 | 1,2 | 6,8 |
| Paraguay | 4,3 | 1,6 | 5,9 |
| Perú | 2,9 | 0,9 | 3,8 |
| Uruguay | 2,3 | | |
| Promed. Ind. Mund. Educ. | 4 | 1,6 | 5,6 |
| Promedio OCDE | 5,2 | 0,7 | 5,9 |
| Corea del Sur | 4,6 | 2,9 | 7,5 |
| Malasia | 7,4 | no disp. | |

Fuente: UNESCO Institute for Statistics (2007b).

Cómo los países financian y gastan sus presupuestos educacionales revela mucho acerca de sus prioridades, la distribución de servicios educacionales y el rol que juegan en las naciones los sectores públicos y privados.

*Prioridades de inversiones en educación.* Los países optan por distribuir sus gastos en educación entre los distintos niveles de educación –primaria, secundaria y terciaria– y entre cantidad y calidad. Como región, Latinoamérica ha alcanzado una cobertura casi universal al nivel primario, así como un alto nivel de cobertura al nivel secundario. No obstante, el crecimiento de las matrículas a nivel terciario ha sido más modesto y los países latinoamericanos están muy atrasados respecto de los países de la OCDE. Asimismo, como región y comparada con los países de la OCDE, Latinoamérica muestra magros resultados en las pruebas internacionales de desempeño a nivel primario y secundario, como la evaluación PISA que hace periódicamente la OCDE (OECD 2004a; OECD 2007; Schleicher 2005). En promedio, los estudiantes más ricos en Latinoamérica tienden a desempeñarse peor que estudiantes más pobres de países de la OCDE. Si bien los gastos no se traducen necesariamente en calidad, la mayoría de los países latinoamericanos gastan considerablemente menos por pupilo en relación al PNB en educación primaria y secundaria, que lo invertido por los países de la OCDE.

*Distribución de servicios educacionales.* La desigualdad en la educación ha contribuido a la notoria mala distribución de los ingresos en Latinoamérica. No obstante, el índice Gini de educación ha mejorado con el tiempo a medida que

ha aumentado la cobertura en los niveles primarios y secundarios, y existen pruebas recientes de que este mejoramiento también está teniendo un efecto positivo sobre la distribución de los ingresos. Sin embargo, aún persisten grandes diferencias en la calidad de la educación entre los distintos grupos de ingresos y estas diferencias contribuyen a futuras disparidades en los salarios. Si bien mayores gastos no se traducen necesariamente en una mejor calidad, las grandes disparidades en los gastos en educación entre los distintos grupos de ingresos en Latinoamérica indudablemente contribuyen a la desigualdad de los resultados. Los gastos privados de las familias en educación, tanto para complementar los gastos de las escuelas públicas como para financiar la educación privada, están particularmente mal distribuidos. Latinoamérica ha acogido numerosos programas e intervenciones políticas destinados a estudiantes pobres y de mal rendimiento, pero los efectos de estas intervenciones aún son ampliamente desconocidos.

*Rol de los sectores público y privado.* El sector privado juega un gran papel en América Latina, tanto en términos de financiamiento como de suministro. Comparado con los países de la OCDE, una parte mucho mayor del gasto en educación viene de las familias. Dada la gran desigualdad del financiamiento de la educación privada antes indicada, este es un factor importante de la desigualdad de gastos entre los distintos grupos de ingresos. Además, la provisión privada de educación es considerable en los países latinoamericanos, especialmente a nivel terciario.

Los desafíos educativos que enfrenta Latinoamérica son claros: [i] mejorar la calidad de la educación escolar, especialmente para los grupos de menores ingresos; [ii] continuar el aumento de la cobertura a nivel secundario; y [iii] aumentar significativamente la cobertura a nivel terciario. El hecho de que la población en edad escolar no siga creciendo ofrece una oportunidad para que los países se centren en algo distinto, que no sea simplemente planificar para dar cabida a un número de matrículas cada vez mayor.

Los gastos públicos en educación deben incrementar, pero no se puede esperar que estos sean muy diferentes en términos de porcentaje de los niveles de los países de la OCDE, lo que significa que son mucho menores en términos absolutos. Por lo tanto, es necesario hacer el mejor uso posible de los recursos existentes, fijar prioridades y estimular las inversiones privadas en educación. Para usar los recursos de manera más eficiente, los gastos públicos en educación deberían estar ligados a objetivos bien definidos, con incentivos claros por un buen desempeño. Esto requiere de cambios profundos en la manera en que las instituciones educacionales están financiadas hoy, principalmente, a través de una educación presupuestaria rutinaria, no ligada a los resultados. La mayor parte

de los gastos públicos en educación son para cubrir los sueldos de los maestros, y mientras más altos estos puedan ser, mayores posibilidades tendremos de reclutar a docentes profesionales altamente calificados y motivados. Sin embargo, por sí solos, mayores sueldos para los maestros no significa necesariamente una mejor educación, a menos que ello esté asociado con otros factores tales como mejoramientos en la calidad de la formación de los maestros y con modelos de desarrollo profesional basados en los resultados (Hanushek et al. 1999).

Una educación básica de buena calidad es una prioridad clara, pero existe una fuerte demanda en el mercado laboral por buenas calificaciones durante la educación secundaria y superior, y asimismo existen cada vez más pruebas respecto de la importancia de la educación preescolar como condición para el éxito educacional a largo plazo. Resulta imposible, por tanto, optar por un nivel educativo a expensas de los demás. No se justifica, sin embargo, seguir invirtiendo en ampliar una educación superior pública de mala calidad, mientras muchos estudiantes no llegan a terminar su educación secundaria y muchos que sí lo hacen no tienen las calificaciones mínimas para obtener un título de la educación superior.

Una prioridad clara para el sector público es la equidad, y estimular la inversión privada en sectores tales como la educación superior, donde los beneficios privados son mayores, liberando recursos para atender otras necesidades, puede ayudar a ello. Las inversiones privadas deberían incluir no solo el pago de los gastos de escolaridad por parte de las familias, sino que también la provisión de educación por parte de compañías y asociaciones de empresas preocupadas por la calificación de los recursos humanos. No obstante, esto debe combinarse, sin embargo, con otra prioridad pública, como es la calidad a todo nivel. Si la opción para el sector público es apoyar a gran escala una educación de baja calidad para los pobres, dejando la educación de buena calidad para quienes pueden pagarla, es probable que aumente la desigualdad social.

## 8. La profesión docente[2]

El maestro es el vínculo clave entre el sistema escolar y los estudiantes. Es imposible tener una buena educación sin maestros competentes y comprometidos con su trabajo. Sin embargo, la impresión general en Latinoamérica es que el maestro de escuela en la educación pública a menudo no está adecuadamente capacitado, es infeliz y trabaja sin motivación.

[2] Esta sección se basa en Vaillant (2007).

La profesión docente, que solía ser prestigiosa y socialmente bien considerada, experimentó en todas partes graves problemas de deterioro. Los bajos sueldos son solo el aspecto más visible de un problema mayor que no se limita a América Latina (Vaillant 2004). Con la expansión de la educación superior, las universidades y las profesiones liberales empezaron a atraer a un grupo cada vez mayor de personas jóvenes y talentosas que en el pasado podrían haber elegido la docencia como su proyecto de vida. La consecuencia de ello es una situación de selección adversa: enseñar pasó a ser una segunda opción, reclutando las carrereas de pedagogía a aquellas personas que no lograron entrar en carreras más «prestigiosas» y bien pagadas, a menudo debido a la precariedad de sus antecedentes educacionales. Además, muchos maestros no permanecen mucho tiempo en la profesión, abandonándola cuando aparecen otras oportunidades y aquellos que continúan en la docencia, pueden no ser los más calificados o motivados. Resulta probablemente poco realista pensar que sería posible devolverle a la pedagogía el mismo prestigio, reconocimiento social y remuneración material con que contó en el pasado, compitiendo con las carreras de la educación superior y las profesiones liberales. Es necesario pensar en la docencia de maneras nuevas, no solo como una carrera única para toda la vida, con apenas una puerta de entrada a través de las escuelas de educación y pedagogía, sino más bien como una profesión abierta a personas provenientes de distintas áreas y que se dediquen a la docencia durante distintos períodos. Los estudiantes recibidos y jóvenes profesionales podrían enseñar durante algún tiempo en ramos relacionados con sus disciplinas, después de recibir una capacitación práctica sobre cómo enseñar, y con el apoyo de materiales y textos de enseñanza adecuados. Los maestros de escuelas primarias y especialistas en pedagogía, administración de escuelas y otros ámbitos requieren de una educación especializada, y deberían colocarse en carreras con incentivos adecuados para perfeccionarse y poder ascender.

En toda Latinoamérica, los maestros están organizados en fuertes sindicatos que influencian positiva o negativamente los resultados de las políticas educacionales de todo tipo. La sindicalización es una respuesta natural al deterioro percibido de la profesión docente, en contraste con los importantes roles que, se cree, debería jugar en sus sociedades. Las organizaciones profesionales pueden cumplir tres roles distintos y no siempre compatibles. Primero, en la tradición de los gremios y asociaciones profesionales clásicos, ellas pueden actuar para mejorar la competencia profesional de sus miembros, controlando la incorporación y estableciendo normas profesionales y éticas. Segundo, en la tradición de los sindicatos gremiales, ellas trabajan como grupos de presión para lograr mayores salarios y beneficios, y controlar su ambiente laboral conforme con sus preferencias. En tercer lugar, en la tradición europea ellas pueden ligarse a partidos y movimientos políticos y actuar para llevar a la práctica amplios programas políticos que crean

convenientes para sus electores. Es justo decir que en Latinoamérica, el segundo y el tercero de estos roles han tendido a prevalecer por sobre el primero.

Durante la década de 1990, los sindicatos de maestros se opusieron y lucharon contra las reformas educacionales en la mayoría de los países. Aquellas eran relativas, primero, a las condiciones de trabajo de los maestros, sus sueldos y carreras en el sector público; segundo, a los cambios en la organización de los sistemas educacionales y al rol que los maestros deberían jugar en la gestión de las instituciones educacionales; y, tercero, a las maneras en que estas reformas fueron implementadas, con poco espacio para el diálogo entre las autoridades del gobierno y los sindicatos de maestros (Vaillant 2007).

La prevalecencia de las prioridades económicas y políticas puede haber tenido un efecto perjudicial sobre la capacidad de las asociaciones de maestros para priorizar los contenidos cognitivos y técnicos de su profesión, así como para definir su responsabilidad ética en la provisión de una educación de calidad a sus estudiantes. Sin embargo, no es posible implementar políticas educacionales de largo alcance y sustentables que ignoren o se confronten con las asociaciones y sindicatos de maestros. Existen muchos ejemplos en América Latina de negociaciones y acuerdos fructíferos entre gobiernos y sindicatos de maestros para implementar reformas educacionales, basadas en su interés compartido de mejorar las calificaciones profesionales y las condiciones de trabajo de los maestros y la educación de los estudiantes. Es un proceso de aprendizaje difícil en el que los sindicatos de maestros deben entender y aceptar que existen otros partícipes importantes en la provisión de educación pública y privada: los estudiantes, sus familias, el mercado laboral, los gobiernos y otras áreas de políticas sociales que compiten por los mismos recursos, y los gobiernos y los legisladores deben aprender cómo dialogar e incorporar a los maestros en la creación de políticas educacionales y su implementación.

La formación de los maestros solía realizarse en las escuelas secundarias, principalmente para mujeres, según el modelo francés de la *école normale*. Hoy esta se imparte ya sea en universidades o en escuelas o institutos pedagógicos separados. Para mejorar la preparación de los maestros, la mayoría de los países exige hoy en día que los docentes tengan un mejor nivel de educación y se ha incentivado a los maestros más antiguos, que no tenían esta preparación, a obtenerla, sin dejar sus trabajos, estudiando en horario vespertino, en cursos impartidos durante los fines de semana o a distancia. Las estadísticas respecto de las calificaciones formales de los maestros han sido superiores y parece existir cierta evidencia en relación a que, en general, los maestros con una mejor educación se desempeñan asimismo mejor que los maestros que no la tienen, pero todavía no está claro si esto también se aplica a los maestros que se someten a cursos rápidos de tiempo parcial.

Existe una percepción general de que los maestros en la región no están tan bien preparados como deberían, aun cuando existe poca información al respecto (Mello 2000; Oliveira y Schwartzman 2002). La principal prueba de esto es el bajo rendimiento de los estudiantes, pero esto no se debe únicamente a la mala preparación de los maestros, sino que también a las condiciones socioeconómicas de sus familias y a las condiciones generales de las escuelas.

Los problemas de la educación de los maestros dicen relación con algunas dimensiones (Navarro y Verdisco 2000). Primero, existen falencias en la adquisición de métodos pedagógicos para enseñar, que van desde enfoques constructivistas al extremo, hasta burocráticos métodos frontales y de aprendizaje dirigido, o a una mezcla de ambos (Oliveira 2002). La consecuencia es que muchos niños, sobre todo de los estratos socioeconómicos bajos, siguen siendo funcionalmente analfabetos y lo que pueden aprender nunca se incorpora a su cultura y vida. Segundo, existen carencias en el contenido de la capacitación. Las carencias de contenidos no son solo un asunto de método, sino que principalmente deriva de que a menudo los profesores no tienen un dominio adecuado del contenido en lenguaje, matemáticas, y en las materias humanísticas y científicas que deberían transmitir. Este problema dice relación con la falta generalizada de una educación previa de calidad del maestro, y con que normalmente las escuelas de educación y pedagogía no ponen énfasis en los contenidos de la educación. En tercer lugar, existen carencias en el impacto de la capacitación.

Para compensar las limitaciones en la educación del profesor, los países gastan recursos significativos en capacitaciones en el trabajo, las que pueden proporcionarles calificaciones formales para ir avanzando en sus carreras, pero aquellas tienen poco o ningún efecto sobre la calidad de la educación que proporcionan.

Mejorar la calidad de la educación de los maestros es una tarea central, pero muy difícil de alcanzar (Coolahan 2002; Tedesco 2000). Primero, se debe trabajar a nivel de la educación inicial de los maestros, instancia en la cual ellos deben aprender los contenidos académicos de sus disciplinas; estudiar los temas generales de las ciencias de la educación, incluidos la psicología y sociología de la educación; aprender técnicas y metodologías de enseñanza adecuadas; y desarrollar prácticas docentes bajo supervisión. Segundo, existe el momento crucial de inducción, cuando el maestro entra a la sala de clases y empieza a trabajar en forma profesional. La distancia entre lo que aprendió o no y la realidad con la que se ve enfrentado puede ser muy grande, y su éxito de largo plazo dependerá del apoyo y de la tutoría que reciba en esta etapa, tema que normalmente se descuida en América Latina. Tercero, la educación del maestro debería considerarse necesariamente como un aprendizaje constante y es importante asegurarse de que los recursos invertidos en educación permanente no se pierdan.

Finalmente, las instituciones de formación de maestros deberían introducir sistemas rigurosos de evaluación del trabajo teórico y práctico de los profesores estudiantes, de modo de poder certificar que ellos están preparados para enseñar, dando fe de los niveles de entrenamiento logrados. Los maestros recibidos deberían ser evaluados respecto de los contenidos conocidos y en términos de su capacidad para enseñar el currículo requerido. Todos los cursos de formación de maestros que sean reconocidos por el Estado debieran pasar por procesos de acreditación. Es necesario introducir mecanismos de control de calidad para garantizar que los estándares de los cursos iniciales de formación de maestros a distancia sean del nivel requerido (OECD 2004b). Certificaciones alternativas, ligadas a prácticas en el trabajo, deberían coexistir con los títulos de educación más convencionales proporcionados por universidades y otras instituciones de formación de los maestros.

## 9. Evaluación[3]

El énfasis colocado en las finanzas, el acceso y la equidad llevaron a un relativo descuido de los asuntos relacionados con los contenidos de la educación impartida en las escuelas. En años más recientes, la mayoría de los países ha introducido sistemas de evaluación externa de los estudiantes (Ferrer y Arregui 2002; Wolff 1998; Wolff 2004) y algunos están empezando a explicitar claramente las normas por las que deberían medirse los resultados de estas evaluaciones. Estas evaluaciones han confirmado la precariedad de la educación básica en la región y han ayudado a los analistas a entender las principales determinantes y correlaciones de los logros de los estudiantes (Mullis 2000; OECD 2004a; Schleicher 2005; Soares 2006). Sin embargo, hasta ahora no han sido muy útiles para concebir políticas destinadas a mejorar esta situación y más bien han sido objeto de fuertes controversias.

Los países con mejores resultados educacionales tienen definiciones claras respecto de lo que los estudiantes deberían aprender en las distintas etapas de su formación, a menudo asociadas con prescripciones muy detalladas en relación a los programas de enseñanza y al desarrollo y suministro de materiales de enseñanza apropiados (por ejemplo, ver Ministere de Education Nationale 2006; Ministry of Education 2004). Los países latinoamericanos, sin embargo, normalmente carecen de currículos prescritos bien establecidos y de expectativas de aprendizaje para los distintos niveles de escuelas y disciplinas (Ferrer et al. 2006).

[3] Esta sección se basa en Valverde (2007).

Parte de las controversias en torno a la evaluación externa es que esta se percibe como quitándole a los educadores la evaluación proveniente de los estudiantes y dejándola en manos de administradores, estadísticos y especialistas en evaluación. Supuestamente, las evaluaciones deberían ser instrumentos para determinar en qué medida los estudiantes están adquiriendo los conocimientos y competencias definidos en el currículo prescrito del país, pero a falta de normas bien definidas, estas evaluaciones establecen sus propios criterios, los que son desconocidos y difíciles de traducir en términos de prácticas diarias para maestros y colegios.

Cuando se establecen evaluaciones externas (y especialmente cuando están asociadas con incentivos de algún tipo), estas pueden llevar a los maestros y colegios a preparar a sus estudiantes específicamente para las pruebas y descuidar los temas que no están siendo evaluados, relacionados no solo con disciplinas específicas en ciencias y humanidades, sino también con imponderables tales como valores, liderazgo y habilidades interpersonales. Sin embargo, si las evaluaciones están adecuadamente concebidas y asociadas con estándares claros y compartidos, los beneficios probablemente sean mucho mayores que los efectos colaterales negativos. Si los estudiantes son capaces de desempeñarse bien en su idioma materno y en matemáticas, la posibilidad que tienen de aprender otras disciplinas y adquirir otras competencias es mucho mayor que si no lo son.

Para desempeñar sus roles pedagógicos más allá de la sola medición de niveles educativos, las evaluaciones de estudiantes deberían ser parte de un consenso cada vez mayor entre educadores, autoridades públicas, familias y otros interesados acerca de lo que los estudiantes deberían aprender, las normas de calidad y los logros que se consideran aceptables o inaceptables, lo que las evaluaciones deberían medir, y cómo los resultados de las evaluaciones podrían significar un mejoramiento permanente de los niveles de éxito de los estudiantes. Lograr ese consenso no es tarea fácil. Este requiere un claro liderazgo de parte de las autoridades educacionales, la activa participación de los educadores y una comunidad investigadora fuerte e interdisciplinaria capaz de aprovechar las experiencias internacionales. Asimismo, requiere entender lo que se está midiendo y sus implicancias pedagógicas.

## 10. La ampliación del currículo y la educación profesional

Después de los primero años, suponiendo que ya se han determinado las habilidades iniciales, ¿cuáles deberían ser los contenidos de la educación en las áreas del lenguaje, ciencias sociales, humanidades y ciencias naturales? En la mayoría de los sistemas escolares, la educación hasta alrededor de los 10 años

es impartida por un único maestro para todos o la mayoría de los ramos. Después de eso, se tiende a separar los contenidos entre distintos maestros especializados. La impresión general, a falta de pruebas sistemáticas, es que estos contenidos a menudo son obsoletos y se imparten mecánicamente a través de la repetición y el aprendizaje dirigido. Así pues, los estudiantes se ven sobrepasados por un amplio currículo que no pueden absorber provechosamente. ¿Existen alternativas a esta situación? ¿Qué contenidos deberían priorizarse y cuáles deberían considerarse como secundarios u optativos? ¿Cómo unir la necesidad de contenidos generales globales con una educación que podría ser más práctica y relevante para la vida diaria de los estudiantes?

Parte de estos problemas están claramente relacionados con la calidad de los maestros y su capacidad para motivar a los estudiantes e impartir contenidos que sean ricos en significado, interesantes y relacionados con sus experiencias de vida. Otras partes, sin embargo, dicen relación con la manera en que el currículo escolar está organizado, en por lo menos dos aspectos principales. El primero se refiere a la acumulación de contenidos que supuestamente los niños deben aprender en el colegio. Estos contenidos están definidos por las autoridades educacionales, a veces a través de las leyes, y pueden incluir un segundo idioma, biología, química, historia, matemáticas, literatura, geografía, física, y otros. En muchos países también existen «temas transversales» que deberían abordar todas las disciplinas –ética, medio ambiente, salud, pluralismo cultural y orientación sexual. Incluso, los mejores maestros pueden no ser capaces de abordar en forma adecuada todos estos contenidos en el horario que les haya sido asignado.

El segundo aspecto tiene que ver con la diferenciación. Si todos los estudiantes esperan ser admitidos en instituciones prestigiosas de educación superior y si los profesores de estas instituciones establecen lo que los estudiantes deberían saber para ser admitidos, esto tendrá efectos directos sobre los contenidos de la educación secundaria. En la práctica, la mayoría de los estudiantes nunca llega a la educación superior y entre quienes lo hacen, muchos nunca necesitarán o usarán los conocimientos requeridos para ser admitidos en las carreras más competitivas, tales como medicina o ingeniería. Algunos países de la región han adoptado la práctica europea tradicional de establecer diferentes programas educativos en la secundaria: uno más profesional y práctico que lleva a trabajos profesionales no universitarios, y otro más académico, que lleva a la educación superior.

Uno supondría que la mayoría de los estudiantes continuaría el programa educativo profesional, pero lo que ocurre es lo contrario. Para gran parte de los casos la opción vocacional tiene poco prestigio, no está realmente ligada al sector productivo y es vista por los estudiantes como un callejón sin salida que no

les permitirá iniciar carreras de nivel superior y mejor pagadas (Schwartzman y Christophe 2005). La educación profesional da mejores resultados cuando es impartida a través de un aprendizaje en el trabajo, tal como en Alemania, donde se hace a través de una combinación de fuertes asociaciones con los empleadores, redes sociales y niveles nacionales de aptitudes muy definidas, condiciones que no son fáciles de reproducir en otras partes (Crouch et al. 1999; Ryan 2001). Existe un consenso cada vez mayor respecto de que hoy en día las competencias generales son más importantes en los mercados laborales que las aptitudes vocacionales, y que la educación especializada debería postergarse, por lo menos, hasta después de terminada la educación secundaria.

Aun así, incluso en las mejores circunstancias, muchos estudiantes no son capaces o no están motivados para seguir los currículos académicos de escuelas secundarias y es necesario ofrecerles oportunidades de educación significativas. Una alternativa consiste en permitir diferentes programas educativos dentro de los colegios, tal como se hace en Estados Unidos, con sus limitaciones y efectos negativos conocidos (Lee y Bryk 1988; Rosenbaum 1976; Shavit y Müller 2000); la otra, es experimentar con escuelas vocacionales y sistemas de aprendizaje de buena calidad, los que también es poco probable que puedan ampliarse sin experimentar una caída significativa de la calidad y el prestigio social. La educación vocacional tiene su lugar, pero claramente no responde a los problemas angustiantes de la educación secundaria general, que seguirá siendo el principal camino educativo para la mayoría de los estudiantes y requiere de cambios profundos en la manera en que está siendo impartida en términos de su currículo, prácticas y normas de enseñanza.

## 11. Estructura y organización escolar[4]

Las escuelas públicas en América Latina están normalmente organizadas como burocracias públicas, bajo gobiernos nacionales, estatales o locales. Existe una percepción cada vez mayor respecto de que este tipo de organización no es muy eficiente –el nombramiento de los directores y maestros de las escuelas a menudo está sujeto a interferencia política, las escuelas tienen poca o ninguna autonomía para administrar sus propios recursos humanos y materiales, y no existe incentivo alguno para buscar recursos adicionales, mejorar los métodos aplicados y superar los resultados.

[4] Esta sección se basa en Neubauer y Trigo Silveira (2007).

Para trabajar mejor, los colegios necesitan una alineación adecuada de objetivos e incentivos, y tener la autonomía necesaria para responder a estos. También requieren de la información, apoyo y recursos apropiados. En general, las escuelas privadas son mejores que las públicas en América Latina. Esto suele explicarse debido al hecho de que allí se reciben niños provenientes de familias con mayores ingresos y que son libres de expulsar a los estudiantes que no rinden o que no acatan sus directrices. También se supone que esas escuelas pagan mejores salarios a sus maestros y por ello pueden contratar a los más sobresalientes. El hecho es que aun cuando ello se deba al nivel socioeconómico de sus estudiantes y a los sueldos de los maestros, las escuelas privadas tienen mejores resultados y esto parece relacionado sobre todo con su autonomía para elegir a los maestros y poner énfasis en los resultados.

Un desafío central para la educación pública consiste en alinear los incentivos con los resultados, lo que parece ocurrir naturalmente en el sector privado. Los actuales sistemas de evaluación ofrecen información acerca de los resultados, pero no existen muchas experiencias que vinculen estos resultados con incentivos. Algunos de los problemas surgen de la rigidez en torno al nombramiento de los directores de escuelas y en las carreras docentes, y también de las restricciones legales impuestas sobre el manejo de los recursos financieros. También es posible constatar una contradicción entre la libertad para elegir los contenidos y métodos de enseñanza con la que deberían contar los colegios, y las rigideces que imponen las normas uniformes.

La solución más radical a los problemas de alineamiento sería volver las escuelas totalmente autónomas y administradas conforme con las normas y procedimientos del sector privado en vez de los de las instituciones públicas. Estas deberían competir para obtener los mejores maestros y podrían funcionar a la larga como empresas con fines de lucro, con o sin incentivos públicos. Existen muchos formatos institucionales entre los extremos de las estructuras escolares rígidas y burocráticas que prevalecen en la mayoría de los países de la región, y el modelo totalmente autónomo, privado y orientado hacia el mercado de las escuelas con cheques. El desafío de la educación pública está en encontrar su lugar adecuado entre estos dos extremos.

En las últimas décadas, la educación básica fue descentralizada en la mayoría de los países, pero esta tendencia rara vez significó una autonomía y responsabilidad total a nivel de la escuela. Al resumir una amplia revisión de estas experiencias, se puede decir que, a pesar de las preocupaciones planteadas en relación a la autonomía, la participación y la responsabilidad escolar, la mayoría de las reformas se limitaron a esfuerzos por mejorar las actuales estructuras burocráticas, transferidas de administraciones nacionales a regionales y locales. La mayoría de las experiencias de descentralización aún están incompletas,

debido a impedimentos legales y a la falta de continuidad, recursos, compromiso de parte de los maestros, así como de liderazgo local. Junto a otras razones, esto ha hecho imposible declarar si, de haber tenido éxito, estas experiencias se habrían realizado como estaba planificado. Una falla importante de esos esfuerzos es que no mejoran los niveles de éxito de los niños de familias de estratos socioeconómicos pobres. La autonomía y responsabilidad escolar funcionan mejor en los sectores de ingresos medios y más altos, donde los padres y las comunidades locales son más capaces de brindar apoyo y de exigir resultados a los colegios; en cambio, las escuelas en las comunidades más necesitadas tienen pocas posibilidades de éxito sin un sólido financiamiento, orientación y apoyo pedagógico externos.

## 12. Educación superior

La educación superior también se ha ampliado en América Latina. La cobertura es de alrededor de un 30% para la región, muy por debajo de los niveles de Europa Occidental y Estados Unidos, los que se acercan a un 70%; sin embargo, la educación superior ya constituye un sistema masivo, con unos 14 millones de estudiantes (IESALC/UNESCO 2005; UNESCO Institute for Statistics 2007a). La educación superior latinoamericana sigue influenciada por el así llamado Movimiento de la Reforma de principios del siglo XX, que significó la creación de grandes universidades semiautónomas, con financiamiento público y muy politizadas, que admitían a todos los estudiantes que terminaban la educación secundaria y que deseaban entrar en una de las prestigiosas profesiones liberales. A medida que los países se urbanizaban y la educación secundaria se ampliaba, algunas de estas universidades, tales como la Universidad Nacional Autónoma en México y la Universidad de Buenos Aires en Argentina, se convirtieron en las más grandes del mundo, con centenares de miles de estudiantes (García Guadilla 1998; Levy 1980; Schwartzman 1996). La educación superior privada también se expandió, sea para proporcionar una educación más especializada y de calidad en algunos campos, o para compensar la incapacidad de los sistemas públicos de seguir absorbiendo la demanda (Levy 1986). En la actualidad, en Brasil, Chile, El Salvador, Colombia, Costa Rica, Nicaragua y República Dominicana, más del 50% de las matrículas corresponden a instituciones privadas. Desde una perspectiva de política pública, un tema central es en qué medida la educación superior contribuye o debería contribuir al desarrollo social y económico de la región. En términos amplios, no cabe duda de que una población mejor educada constituye un activo importante. Más específicamente, sin embargo, es posible cuestionar si las instituciones de educación superior

en un país están impartiendo las habilidades y competencias necesarias para capacitar sus instituciones en una economía moderna y competitiva o si distribuyen sobre todo credenciales educacionales con poco contenido significativo y relevante (De Ferranti et al. 2002; Schwartzman 2002). En nuestros días, la mayor cantidad de matrículas de la educación superior en la región corresponden a los campos de la administración, las ciencias sociales, el derecho y las humanidades (48%), seguidos de lejos por la ingeniería, la industria y la construcción (14%), y la educación (10%). Muchos gobiernos tratan de estimular el crecimiento de la educación en tecnología, salud y otros campos científicos, pero el número de candidatos bien calificados para estos temas se ve restringido debido a la educación secundaria de mala calidad. Asimismo, el número de empleos que requieren de tecnología intensiva en el mercado laboral no es muy alto, dada la predominancia del sector de los servicios en todas partes. En vez de tratar de planificar y dirigir la educación superior a campos y profesiones específicos, la visión hoy predominante es que la principal preocupación pública debería ser mejorar la calidad de la educación superior en todos los campos. Para ello, en la década de 1990 los países empezaron a crear distintos mecanismos de aseguramiento de calidad para las instituciones de educación superior (Lemaitre 2004), los que, cuando funcionan bien, pueden ayudar a los gobiernos a distribuir de mejor manera sus recursos, informar a los potenciales estudiantes y a sus familias acerca de la calidad y las posibilidades profesionales de las distintas carreras e instituciones, así como pueden contribuir a generar una sana competencia entre instituciones respecto del reconocimiento de la calidad y los mejores estudiantes.

La expansión de la educación superior respondió a las aspiraciones de movilidad social y económica de sectores urbanos cada vez más grandes, y también a la demanda de personal calificado por el sector público, compañías del sector privado y las instituciones educativas mismas. Los ingresos de las personas con educación superior en la región son varias veces más altos que los de aquellas personas menos calificadas, sea por la demanda del mercado o por los monopolios profesionales y los beneficios extraordinarios conquistados por las profesiones universitarias, lo que estimula aun más la demanda de credenciales de educación superior. Latinoamérica no tiene una educación superior de pregrado, como sí posee la tradición anglosajona, y la mayoría de los estudiantes ingresan a cursos profesionales de cuatro o cinco años. En los últimos años, algunos países, sobre todo Brasil y México, han ampliado su educación de posgrado, ofreciendo maestrías y doctorados.

A medida que se amplía la educación superior, esta se diversifica en lo que se refiere a los estudiantes (anteriormente, pertenecientes a la elite, ahora también a los sectores medios), edades (anteriormente, los jóvenes, ahora también

estudiantes maduros), género (la mayoría de los estudiantes en la región ya son mujeres), proveedores (anteriormente, el sector público y la Iglesia, y ahora también compañías, organizaciones internacionales e instituciones filantrópicas), formatos (universidades, escuelas aisladas, cursos variados de tiempo completo o parcial, educación vespertina y a distancia), contenidos (para las profesiones liberales, las humanidades, la formación de maestros, vocacionales) y requisitos de ingreso (algunos altamente competitivos, otros no). La mayoría de los países encuentra difícil reconocer estas diferencias, dado el alto prestigio de los títulos y grados «universitarios», pero, en la práctica, todos coexisten con ellas.

En la práctica, asimismo, ha sido bastante difícil diferenciar los sistemas de educación superior, contrarrestando la tendencia en las instituciones y de parte de los estudiantes de buscar siempre las titulaciones más altas, aunque inalcanzables en los efectos prácticos (tendencia que se conoce como *academic drift)*. Las instituciones y las carreras de la educación superior ya están muy estratificadas, y la introducción de mecanismos de control de calidad puede estratificarlas aun más. No muchos estudiantes aceptan ingresar a la educación terciaria de corto plazo y no universitaria (los mayores porcentajes en la región se encuentran en Perú, Venezuela, Paraguay y Chile, y van de un 45% a un 29%) (IESALC/UNESCO 2005, tabla 9), y el número de estudiantes que nunca terminan sus carreras o nunca trabajan en sus campos de competencia es muy alto.

El Proceso de Bolonia de reforma de la educación superior, que en la actualidad se lleva a cabo en Europa, se está considerando como una posible salida. En vez de tratar de dividir la educación superior verticalmente, según los diferentes programas educativos, el modelo de Bolonia implica la existencia de tres segmentos horizontales (Council of Europe 2004). El primero, correspondiente a programas de educación superior de una duración de alrededor de tres años –debería ser tan amplio como fuese posible–, aceptando a todo tipo de estudiantes y entregándoles una amplia gama de oportunidades educativas, desde un entrenamiento vocacional limitado hasta un aprendizaje intensivo en ciencias y alta tecnología. Para muchos estudiantes este tipo de programa podría concluir su educación superior; para otros, según su elección y desempeño, podría constituir un paso hacia adelante para obtener un título profesional en un año o dos, o un doctorado en tres a cinco o seis años. Ese sistema tendría la virtud de permitirle a la educación superior ampliarse, junto con fortalecer la diversidad institucional y el control de calidad

Otro tema central es el rol de las universidades públicas y los gobiernos nacionales en la provisión de educación superior, dado el explosivo crecimiento de la educación superior privada y el desarrollo de una industria del conocimiento internacional en expansión. El aspecto más visible y discutido de esta tendencia

es el esfuerzo de algunos países, particularmente de Australia, Estados Unidos e Inglaterra por introducir la liberalización de la provisión de servicios educativos en el Acuerdo sobre Aspectos Relacionados con el Comercio de los Derechos de Propiedad Intelectual (Acuerdo TRIPS) de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Esto, no obstante, es solo una parte de una tendencia mucho más amplia, que incluye la compra de universidades latinoamericanas por parte de inversionistas extranjeros, la provisión de capacitación y títulos académicos y no académicos por parte de instituciones extranjeras a través de distintos tipos de acuerdos de cooperación y programas de educación a distancia, y el crecimiento generalizado de universidades corporativas en grandes empresas para la calificación de su propio personal. Cada vez más, la provisión de títulos académicos por parte de instituciones públicas o públicamente normadas, se está convirtiendo en apenas una parte de un mercado educacional global mucho más grande, diversificado y sin normar (de Boer et al. 2002; Goedegebuure y Meek 1988; Guadilla 2005). Estas tendencias de internacionalización se ven aun más acentuadas por los flujos cada vez mayores de estudiantes que van a estudiar al extranjero y por el esfuerzo de las principales universidades nacionales en muchos países por adoptar normas de calidad mundiales y por beneficiarse de la circulación de talentos y conocimientos, entre otras grandes universidades del mundo (Altbach y Balán 2007). Finalmente, a medida que Europa ha ido integrando sus instituciones educativas superiores a través del Proceso de Bolonia, ha quedado cada vez más en claro que ningún sistema educativo superior nacional centralizado podrá sobrevivir en forma aislada.

Hasta ahora, la reacción a estas tendencias en América Latina ha sido principalmente defensiva (Schwartzman 2006, 2007). La globalización, privatización y liberalización tienden a percibirse como amenazas para la cultura nacional y para la capacidad de los gobiernos para normar y cuidar a sus instituciones educativas superiores y los mercados profesionales para sus diplomados, y muchos educadores aún sostienen que la enseñanza y el lucro empresarial son inherentemente incompatibles. Esto, sin embargo, tendrá que cambiar. Desde su creación en la Edad Media, las universidades occidentales han sido instituciones internacionales que unían culturas y difundían conocimientos y competencias. El ingreso de compañías privadas en la educación superior ofrece una oportunidad a los gobiernos para elegir dónde quieren invertir sus recursos limitados: si dentro del sector de la educación superior o en otros sectores que lo necesitan, tales como la educación básica y la secundaria. Los gobiernos tendrán que seguir invirtiendo en la educación superior para estimular áreas prioritarias donde el sector privado no invierte. De ese modo se podrán fortalecer las mejores instituciones del país, apoyar la investigación académica y asegurar que ningún estudiante talentoso no pueda acceder a la educación superior debido a falta de

recursos. Pero, cada vez más, este apoyo tendrá que orientarse a objetivos específicos asociados con el conocimiento, la producción y la equidad en instituciones públicas, filantrópicas y privadas, más que solo al mantenimiento rutinario de instituciones estatales grandes, poco eficientes y cada vez más caras.

## 13. Innovación, ciencia y tecnología

Además de la educación, los países necesitan desarrollar su capacidad de innovar, creando nuevos productos y procesos, y aumentando su competitividad. Según la CEPAL:

> Mediante la innovación es posible crear nuevos patrones de aprendizaje y nuevos mercados, dando lugar a una estrecha relación entre los ciclos prolongados de crecimiento y el surgimiento de un conjunto de innovaciones encadenadas, con fuertes efectos de arrastre e interconexiones entre diversos sectores. El potencial de impulsar el desarrollo de los distintos países depende en gran medida de su capacidad de participar en este tipo de ciclos y de las oportunidades que ofrece la transformación productiva, incorporando las innovaciones de procesos y productos en las empresas y sectores. El impulso principal proviene de la interacción entre las actividades de investigación y desarrollo (públicas y privadas) y la capacidad de las firmas de generar, adoptar y difundir las innovaciones de procesos y productos. Los esfuerzos públicos de investigación y desarrollo crean las bases para que la ciencia aporte y se relacione con las actividades productivas. Los laboratorios de investigación y desarrollo de las empresas se orientan a aquellas innovaciones que contribuyen a buscar nuevas ventajas competitivas. Muchas veces las innovaciones surgen de los esfuerzos sistemáticos de los laboratorios de investigación y desarrollo, que cuentan con un volumen considerable de recursos financieros y tecnológicos. En su surgimiento y difusión hay un componente sistémico que refuerza el papel de las externalidades vinculadas a la interacción con los centros de investigación públicos y privados. (CEPAL 2008: 113)

Este texto describe bien los sistemas de innovación que existen en las economías más desarrolladas, que compiten en la frontera de la innovación tecnológica, pero que todavía no se han desarrollado satisfactoriamente en América Latina. Los sistemas de innovación en los países más desarrollados se caracterizan por la coexistencia de un amplio conjunto de instituciones que incluyen universidades públicas y privadas, institutos gubernamentales, laboratorios de investigación –también públicos y privados–, agencias de protección de la propiedad intelectual, sistemas bien establecidos de normas técnicas, y legislación

que permite y estimula la cooperación entre diferentes entidades de forma creativa y flexible. La mayor parte de las inversiones en ciencia, tecnología e innovación se hacen en el sector privado, y el sector público no es únicamente responsable por el financiamiento de la actividad de investigación de más largo plazo, sino que también es un importante comprador y usuario de los conocimientos científicos y técnicos desarrollados por las universidades y empresas, sea para fines militares, sea para la implementación de políticas sociales, políticas de salud pública, protección ambiental y otras (Etzkowitz 2008). Las fronteras entre investigación básica y aplicada, universidades y empresas, así como entre las diversas disciplinas y áreas de conocimiento, se hacen mucho más flexibles y permeables, creando espacios para diferentes experiencias de interdisciplinariedad y complementación de recursos e instituciones (Gibbons et al. 1994).

América Latina tiene relativamente poca tradición de actividades de ciencia y tecnología, y lo poco que existe está concentrado en las principales universidades de los países más desarrollados de la región –México, Brasil, Chile, Argentina (Melo 2001). En casi todos los países, las principales universidades están organizadas bajo el supuesto de que sus maestros son también investigadores, pero de hecho muy pocas tienen los recursos humanos y materiales necesarios para que ellos puedan participar de forma más activa y efectiva en la creación de nuevos conocimientos. Los sistemas de apoyo a la investigación científica y tecnológica desarrollados en las últimas décadas, por influencia de las comunidades científicas nacionales y agencias internacionales, se dedican sobre todo a la distribución de recursos públicos entre los centros de investigación universitarios, tratando en la medida de lo posible de estimular la producción académica de calidad. En el sector productivo predominan las actividades rutinarias, y la introducción de nuevas tecnologías, cuando ocurre, se hace mayoritariamente por medio de la adquisición de sistemas ya listos y desarrollados por empresas especializadas internacionales, o por empresas multinacionales que tienen sus centros de investigación e innovación en otras regiones. En muchos países existen también instituciones gubernamentales de investigación, sobre todo en el área de la salud y la agricultura, pero sus recursos suelen ser limitados, y además están sujetas a las limitaciones formales del servicio público, que a la vez garantiza la estabilidad de los empleados, pero también limita su capacidad de buscar nuevos recursos e innovar.

Ha habido muchos esfuerzos por cambiar esta situación, sea a través de la creación de nuevas agencias y fondos de innovación, sea por transformación de las agencias tradicionales, con la tarea de estimular los vínculos entre la investigación académica y el sector productivo. Nuevas legislaciones han sido también introducidas, facilitando la participación de investigadores académicos en actividades de innovación tecnológica en empresas privadas, permitiendo que las agencias

inviertan recursos y financien las actividades de innovación en el sector privado, estimulando el registro de patentes por parte de los investigadores académicos y garantizando sus derechos de propiedad intelectual. Son ejemplos de ello la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) de Argentina, los fondos sectoriales y la Ley de Innovación en Brasil, los Fondos de Investigación Científica y Tecnológica (FONDECYT y FONDEF) y la Agencia Nacional de Innovación en Chile, y el Fondo de Innovación Tecnológica de México, así como el programa AVANCE del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnológica, también de México.

Sin embargo, los efectos de estas políticas han sido limitados, tanto por la restricción de recursos como por la cultura institucional y académica que todavía predomina en la región. Es posible identificar, en muchos países, centros de investigación que han tenido un papel importante en el desarrollo de innovaciones significativas para el sector productivo y la sociedad, gracias al emprendimiento y la competencia científica y técnica de sus investigadores, pero son todavía la excepción y no la regla (Arocena y Sutz 2001; Schwartzman 2008a; Sutz 2000).

## Referencias

Albornoz, M., P. Kreimer y E. Glavich (1996). «Ciencia y sociedad en América Latina.» Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

Altbach, P. G., and J. Balán (2007). *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Arocena, R., and J. Sutz (2001). «Changing Knowledge Production and Latin American Universities.» *Research Policy* 30, 1221-1234.

Barretto, E. S. S. e E. Mitrulis (2001). «Trajetória e desafios dos ciclos escolares no País.» *Estudos Avançados* 15, 103-140.

Boer, H. de, H. Theisens, J. Huisman, and A. Klemperer (2002). *Academia in the 21st Century. An Analysis of Trends and Perspectives in Higher Education and Research*. Amsterdam: Dutch Advisory Council for Science and Technology Policy, Center for Higher Education Policy Studies.

Bourguignon, F., F. H. G. Ferreira, and P. G. Leite (2003). «Conditional Cash Transfers, Schooling, and Child Labor: Micro-simulating Brazil's Bolsa Escola program.» *World Bank Economic Review* 17, 229-254.

Branscomb, L. M., and J. Keller (1998). *Investing in Innovation–Creating a Research and Innovation Policy that Works*. Cambridge, Mass: The MIT Press.

Brunner, J. J. y G. Elacqua (2003). *Capital humano en Chile*. Santiago: Universidad Adolfo Ibáñez.

Cardoso, E., and A. Portela Souza (2003). *The Impact of Cash Transfers on Child Labor and School Attendance in Brazil*. São Paulo: Departamento de Economía da Universidade de São Paulo.

Castro, M. H. Guimarães de (1999). *Education for the 21st Century: the Challenge of Quality and Equity*. Brasília: MEC Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais INEP.

CEPAL (1992). «Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad.» Santiago, CEPAL, Naciones Unidas.

—— (2008). «La transformación productiva 20 años después. Viejos problemas, nuevas oportunidades.» CEPAL, Naciones Unidas.

Clark, B. R. (1992). «The Distinctive College.» New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.

—— 1995. «Places of Inquiry Research and Advanced Education in Modern Universities.» Berkeley: University of California Press.

Comisión para el Desarrollo y Uso del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (2003). «Evaluación de aprendizajes para una educación de calidad.» Santiago: Ministerio de Educación.

Contreras, D., O. Larrañaga, L. Flores, F. Lobato, and V. Macías (2003). «Políticas educacionales en Chile: vouchers, concentración, incentivos y rendimiento.» Santiago, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

Coolahan, J. (2002). «Teacher Education and the Teaching Career in an Era of Lifelong Learning.» OECD Education Working Papers.

Council of Europe (2004). «The Europe of Cultural Cooperation: Bologna Process.»

Crouch, C., D. Finegold, and M. Sako (1999). *Are Skills the Answer? The Political Economy of Skill Creation in Advanced Industrial Countries*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Cruz, C. H. de Brito (2007). «Assimetrias dos Sistemas de Inovação Latino-americanos: os papéis da Universidade e da Empresa.» *Projeto Uma nova agenda para o desenvolvimento econômico-social para a América Latina*. São Paulo: Instituto Fernando Henrique Cardoso.

Cruz, R. de la (1998). «Descentralización en perspectiva: federación y finanzas públicas». Caracas, Venezuela: FEGS, IESA.

Cueto, M. (1995). «Saberes andinos ciencia y tecnología en Bolivia, Ecuador y Perú.» Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Cueto, M., and J. Lossio (1999). *Innovación en la agricultura. Fermín Tangüis y el algodón en el Perú*. Lima: Universidad del Pacífico, Centro de Investigación. Cosapi Organización Empresarial.

Cueto, S. (2005). *Uso e impacto de la información educativa en América Latina*. Santiago, Washington, D.C.: PREAL.

Cunha, F., J. J. Heckman, L. Lochner, and D. V. Masterov (2005. «Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation.» National Bureau of Economic Research, Inc.

Di Gropello, E. (1997). «Descentralización de la educación en América Latina: un análisis comparativo.» Santiago, CEPAL, Naciones Unidas.

Elacqua, G., and R. Fabrega (2004). *El consumidor de la educación: El actor olvidado de la libre elección de escuelas en Chile*. Santiago: Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez.

Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation*. New York, NY: Routledge.

Ferranti, D. M. de, G. Perry, I. Gill, J. L. Guasch, and N. Schady (2002). *Closing the Gap in Education and Technology*. Washington, D.C.: The World Bank, Latin America and Caribbean Department.

Ferrer, J. G. y P. McLauchlan Arregui (2002). «La experiencia latinoamericana con pruebas internacionales de aprendizaje: impacto sobre los procesos de mejoramiento de la calidad de la educación y criterios para guiar las decisiones sobre nuevas aplicaciones». Lima: GRADE, Grupo de Análisis para el Desarrollo.

Ferrer, J. G., G. A. Valverde y J. M. Esquivel Alfaro (2006). «Aspectos del currículo prescrito en América Latina: revisión de tendencias contemporáneas en currículo, indicadores de logro, estándares y otros instrumentos.» En P. Arregui. *Sobre estándares y evaluaciones en América Latina*. Lima: Grupo de Trabajo Sobre Estándares y Evaluación, PREAL, 123-179.

Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.

Friedman, M. y R. Friedman (1980). «La corriente se revierte.» *Estudios Públicos* N° 1, diciembre.

Friedman, M. (1955). «The Role of Government in Education.» In R. A. Solow (ed.). *Economics and the Public Interest*. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.

García Guadilla, C. (1998). *Situación y principales dinámicas de transformación de la educación superior en América Latina*. Caracas: CRESALC/UNESCO.

—— (2005). «Complejidades de la globalización e internacionalización de la educación superior. Interrogantes para América Latina.» *Cuadernos del CENDES–Tercera Época* 22, 1-22.

Gauri, V. (1998). *School Choice in Chile: two Decades of Educational Reform*. Pittsburgh, Pa.: University of Pittsburgh Press.

Geiger, R. L. (2004). «Research and Relevant Knowledge: American Research Universities Since World War II». Edison, NJ: Transaction Publishers.

Gershberg, A. I. (1999). «Education 'Decentralization' Processes in Mexico and Nicaragua Legislative versus Ministry-led Reform Strategies.» *Comparative Education* 35 (Mar), 63, 18.

Gibbons, M., M. Trow, P. Scott, S. Schwartzman, H. Nowotny, and C. Limoges (1994). *The New Production of Knowledge–the Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London, Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Goedegebuure, L. C. J., and V. Lynn Meek (1988). «Change in Higher Education, the Non-university Sector an International Perspective.» In The Netherlands University of Twente (ed.). *Ninth European Forum of the Association for Institutional Research (AIR)*. Culemborg: Lemma, 182.

Grindle, M. S. (2000). *Audacious Reforms: Institutional Invention and Democracy in Latin America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Hanushek, E. A., J. F. Kain, and S. G. Rivkin (1999). *Do Higher Salaries Buy better Teachers?* Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Heckman, J. J. (2006). «Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children.» *Science* 312, 1900-1902.

IESALC/UNESCO (2005). «Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005». *La metamorfosis de la educación superior*. Caracas: UNESCO, IESALC.

Kerr, C. (2001). *The Uses of the University*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Knudsen, E. I., J. J. Heckman, J. L. Cameron, and J. P. Shonkoff (2006). «Economic, Neurobiological, and Behavioral Perspectives on Building America's Future Workforce.» *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 103, 10155-10162.

Lee, V. E., and A. S. Bryk (1988). «Curriculum Tracking as Mediating the Social Distribution of High School Achievement.» *Sociology of Education* 61, 78-94.

Lemaitre, M. J. (2004). «Development of External Quality Assurance Schemes: An Answer to the Challenges of Higher Education Evolution.» *Quality in Higher Education* 10, 89-99.

Levy, D. C. (1980). *University and Government in Mexico Autonomy in an Authoritarian System*. New York: Praeger.

—— (1986). *Higher Education and the State in Latin America Private Challenges to Public Dominance*. Chicago: University of Chicago Press.

McEwan, P. J., and M. Carnoy (2000). «The Effectiveness and Efficiency of Private Schools in Chile's Voucher System.» *Educational Evaluation and Policy Analysis* 22, 213-239.

McGuinness, D. (2004). *Early Reading Instruction: what Science Really Tells us about how to Teach Reading*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

—— (2005). *Language Development and Learning to Read: the Scientific Study of how Language Development Affects Reading Skill*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Mello, G. N. de (2000). «Formação inicial de professores para educação básica: uma (re)visão radical.» *São Paulo em Perspectiva* 14, 98-110.

Melo, A. (2001). *The Innovation Systems of Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.

Ministere de Education Nationale (2006). *Le socle commun de connaissances et de compétences–tout ce quíl est indispensable de maîtriser à la fin de la secondaire obligatoire*. Paris: Ministere de Education Nationale.

Ministry of Education (2004). *The Ontario Curriculum Social Studies Grades 1 to 6 History and Geography Grades 7 and 8*. Ontario, Canada: Ministry of Education.

Mullis, I. V. S. (2000). «TIMSS 1999: International Mathematics Report: Findings from IEA's Repeat of the Third International Mathematics and Science Study at the eighth grade». Chestnut Hill, MA: International Study Center, Boston College, Lynch School of Education.

National Reading Panel (2002). *Evidence-based Reading Instruction: Putting the National Reading Panel Report into Practice*. Newark, Del.: International Reading Association.

National Reading Panel (U.S.), and National Institute of Child Health and Human Development (U.S.) (2000). «National Reading Panel: Teaching Children to Read: an Evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and its Implications for Reading Instruction: Reports of the Subgroups». Washington, D.C.: National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.

Navarro, J. C., and A. Verdisco (2000). «Teacher Training in Latin America: Innovations and Trends». Washington, D.C.: Inter-American Development Bank, Sustainable Development Dept.

Neubauer, R. e G. Trigo Silveira (2007). «Gestão dos Sistemas Escolares–quais caminhos perseguir?» In *Background paper*. São Paulo, Santiago: iFHC y CIEPLAN.

Nybom, T. (2007). «A Rule-Governed Community of Scholars: The Humboldt-vision in the History of the European University.» In J. P. Olsen and P. Maassen (eds.). *University Dynamics and European Integration*. Dordrecht: Springer.

OECD (1996). «The Knowledge Based Economy». Paris: OECD.

—— (2000). «A New Economy? Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth». Paris: OECD.

—— (2004a). «Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003». Paris: OECD.

—— (2004b). «Reviews of National Policies for Education: Chile». Paris: OECD.

—— (2007). «PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World». Paris: OECD.

Oliveira, J. B. Araújo (2002). «Construtivismo e alfabetização: um casamento que não deu certo.» *Ensaio* 10, 161-200.

Oliveira, J. B. Araújo e S. Schwartzman (2002). «A escola vista por dentro.» Belo Horizonte: Alfa Educativa Editora.

Ramey, C. T., and S. L. Ramey (2004). «Early Learning and School Readiness: Can Early Intervention Make a Difference.» *Merrill-Palmer Quarterly* 50, 471–491.

Ramey, S. L., and C. T. Ramey (1994). «The Transition to School; Why the First Few Years Matter for a Lifetime.» *Phi Delta Kappan* 76.

Reimers, F., C. DeShano da Silva, and E. Trevino (2006). «Where is the 'Education' in Conditional Cash Transfers in Education?». Montreal: UNESCO Institute for Statistics.

Rizo, F. M. (2004). «¿Aprobar o reprobar? El sentido de la evaluación en educación básica.» *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 9, 817-839.

Roderick, M., and Center Educational Resources Information (1999). «Ending Social Promotion: Results from the First Two Years». Consortium on Chicago School Research.

Rose, J. (2006). «Independent Review of the Teaching of Early Reading.» London: United Kingdom Department of Education and Skills.

Rosenbaum, J. E. (1976). *Making Inequality: The Hidden Curriculum of High School Tracking*. New York: John Wiley & Sons.

Ryan, P. (2001). «The School-to-Work Transition: A Cross-National Perspective.» *Journal of Economic Literature* 39, 34-92.

Schleicher, A. (2005). «Quality in Education in an Open Society–What Lessons can be Drawn from PISA?» Santiago: Global Forum on Education

Schwartzman, S. (1991). *A Space for Science. The Development of the Scientific Community in Brazil*. University Park: Pennsylvania State University Press.

—— (1996). *América Latina: universidades en transición*. Washington D.C.: Organization of American States.

—— (2002). «Higher Education and the Demands of the New Economy in Latin America. Background paper for the LAC Flagship Report.» Washington, D.C., The World Bank.

—— (2005). «Education-oriented Social Programs in Brazil: the Impact of Bolsa Escola.» *Paper submitted to the Global Conference on Education Research in Developing*

*Countries (Research for Results on Education), Global Development Network*. Prague: IETS–Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade.

—— (2006). «A universidade primeira do Brasil: entre intelligentsia, padrão internacional e inclusão social.» *Estudos Avançados* 20, 161-189.

—— (2007). «Brazil's Leading University: Between Intelligentsia, World Standards and Social Inclusion.» In P. G. Altbach and J. Balán (ed.). *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 143-172.

—— (2008a). *Universidad y desarrollo en Latinoamérica: experiencias exitosas de centros de investigación*. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

Schwartzman, Simon, ed. (2008b). «As universidades latinoamericanas e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável da América Latina». Rio de Janeiro: a sair (en prensa).

Schwartzman, S. e M. Christophe (2005). «A sociedade do conhecimento e a educação tecnológica.» *Série Estudos Educacionais* 2, 109.

Shavit, Y., and W. Müller (2000). «Vocational Secondary Education, Tracking and Social Stratification.» In M. Hallinan (ed.). *Handbook of The Sociology of Education*. New York: Kluwer Academic; Plenum Publishers, 437-452.

Soares, F. (2006). «Measuring Cognitive Achievement Gaps and Inequalities.» *International Journal of Educational Research* 46, 176-187.

Sutz, J. (2000). «The University–Industry–Government Relations in Latin America.» *Research Policy* 29, 279-290.

—— 2001. «The New Role of the University in the Productive Sector.» In H. Etzkowitz and L. Leydesdorff. *Universities and the Global Knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. London: Continuum.

Tedesco, J. C. 2000. «Una política integral para el sector docente.» *Boletín de la Academia Nacional de Educación*, 4-8.

UNESCO (1990). «World Declaration on Education for All.»

—— (2007a). Institute for Statistics. «Data Centre.»

—— (2007b). «World Education Indicators.» UNESCO and OECD.

Vaillant, D. (2004). «Construcción de la profesión docente en América Latina. Tendencias, temas y debates». Serie Documentos Nº 31, PREAL.

Vaillant, D. (2007). «La professión docente.» In *Background Paper*. São Paulo, Santiago: iFHC y CIEPLAN.

Valverde, G. A. 2007. «Estándares y evaluación.» In *Background Paper*. São Paulo, Santiago: iFHC y CIEPLAN.

Vegas, E., and J. Petrow (2007). «Raising Student Learning in Latin America: The Challenge for the 21st Century». Washington, D. C.: The World Bank.

Velloso, J., and E. Balbachevsky (2002). «Graduate Training and Employment in Brazil.» *International Higher Education* 29, 19-20.

Velloso, J., e A. Brito Leal Ivo (2005). *A pós-graduação no Brasil : formação e trabalho de mestres e doutores no país*. Brasília: Editora UnB, CAPES, UNESCO.

Vessuri, H. M. C. (1998). *La investigación y desarrollo (I+D) en las universidades de América Latina*. Caracas: Fondo Editorial Fintec.